

Министерство образования и науки Хабаровского края  
Хабаровский краевой институт развития образования  
Центр развития метапредметных компетенций

## **Обучение логическим умениям в начальной школе**

Программно-методические материалы к метапредметному  
курсу «Учимся мыслить»

**Хабаровск, 2017**

**Печатается по решению  
Редакционно-издательского совета ХК ИРО**

**ББК**

**П**

Программа метапредметного курса «Учимся мыслить»  
Авторы: Фисенко Т.И. старший методист ХК ИРО, Романенко А.Н., учитель муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения кадетской школы №1 имени Ф.Ф. Ушакова города Хабаровска. Хабаровск: ХК ИРО, 2017 г. 45 с.

Программа предназначена для использования в качестве отдельного элективного метапредметного курса, обеспечивающего развитие у младших школьников учащихся логических умений.

**Содержание программы**

1. Пояснительная записка .....	3
2. Планируемые результаты по формированию логических умений.....	7
3. Содержание программы .....	8
4. Тематическое планирование учебных занятий .....	8
5. Методические указания к проведению занятий метапредметного курса «Учимся мыслить».....	
6. Приложение .....	47

## Предисловие

Проблема развития метапредметных умений у обучающихся в современных условиях актуализируется введением новых образовательных стандартов с четко заданными требованиями к планируемому предметным, метапредметным и личностным результатам. Одним из путей их развития являются метапредметные курсы. Вместе с тем программ и материалов для проведения таких курсов недостаточно, а самостоятельная разработка авторских курсов для учителя является весьма сложным процессом. Ввиду этого институт на базе школьной площадки как лаборатории кафедры запустил проект реализации принципа метапредметности.

Целенаправленно организованная работа в рамках корпоративного обучения позволили педагогам под руководством института подготовить программы и апробировать их в действии. Программы были представлены на стажировочных курсах педагогов предметников, заместителей директоров образовательных учреждений края, педагогов республики Саха и других регионов Дальнего Востока.

Работниками института совместно с педагогами федеральной базовой площадки были разработаны материалы сквозного метапредметного курса для каждого уровня школьного образования (начальной, основной и старшей школы), состоящие из программы, тематического планирования, методических рекомендаций к проведению занятий, а также дидактических пособий для учителя и учащихся. Содержание всех трех блоков построено с соблюдением принципа преемственности в развитии каждой группы универсальных учебных действий от начальной до старшей школы.

Первая часть курса представлена двумя программами для начальной школы:

1. «Обучение логическим умениям в начальной школе». Программно-методические материалы к метапредметному курсу «Учимся мыслить»
2. Обучение регулятивным умениям в начальной школе.

Программно-методические материалы к метапредметному курсу «Учимся управлять собой»

Второй комплект материалов предназначен для основной школы:

1. «Саморегуляция — шаги к успеху». Программно-методические материалы к метапредметному курсу.
2. «Учимся мыслить и действовать». Программно-методические материалы к метапредметному курсу.
3. «Коммуникация на пять». Программно-методические материалы к метапредметному курсу.

Третий комплект представлен пособием «Развитие метапредметных умений в старшей школе», которое состоит из трех модулей:

- 1 модуль. «Понятие – основа знания»
- 2 модуль. «Работа с информацией»
- 3 модуль. «Изобретательское творчество»

Все программы прошли успешную апробацию в учебных учреждениях Хабаровского края. Изучение сформированности метапредметных результатов, позволили сделать вывод о значимости этих курсов в развитии УУД, освоении ФГОС, а также в повышении результативности ГИА и ЕГЭ у выпускников.

Хабаровский краевой институт развития образования выражает благодарность педагогам кадетской школы им. Ф. Ушакова (Насоновой Е.А., Дербиной И.С., Прудаевой Л.И., Романенко А.Н., Борец Ю. К., Галицкой В.В.) и агромышленного Хорского техникума (Тешабаевой Г.В., Залевской С.В.) и их руководителям: Борщеговскому Г.М. и Куркиной Л.П. за организацию инновационной деятельности по разработке и освоению метапредметных курсов в данных образовательных учреждениях и предоставление материалов из опыта работы.

## **I. Пояснительная записка**

Современный этап педагогической практики - это переход от информационно-объяснительной технологии обучения к деятельностно-развивающей. Необходимым условием достижения прочных знаний учащихся и существенным итогом пребывания ребенка в школе должна быть сформированность тех новообразований личности, которые будут необходимы школьнику для успешного обучения сегодня и завтра. Федеральные образовательные стандарты общего образования второго поколения главной целью образовательного процесса выдвигают формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность в массе информации отобрать нужное, саморазвиваться и самосовершенствоваться.

В процессе диагностики учащихся начальной школы обнаружилась проблема несформированности у них умений проводить простейшие логические операции. Многие дети смутно представляют себе, что значит доказать какое-либо утверждение, не владеют простейшей логикой доказательств, не могут привести конкретный пример, иллюстрирующий изучаемое общее положение, подобрать опровергающий пример, затрудняются в применении определения для распознавания того или иного объекта, не всегда могут дать точный ответ на поставленный вопрос.

Это приводит к тому, что учащиеся не могут должным образом усвоить учебный материал на уроках и поэтому вынуждены многое доучивать и дорабатывать дома, что приводит к перегрузке домашними заданиями. Это делает проблему развития метапредметных умений актуальной.

Для того, чтобы произошло познание, учащийся должен совершить комплекс познавательных действий, используя различные приемы мыслительной деятельности: информационные, логические, а также действия по постановке и решению проблемы.

К логическим универсальным действиям относятся:

— анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

— синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

— выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;

- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Актуальность курса также обусловлено переходом к словесно-логическому и теоретическому мышлению – мышлению понятиями, лишённому непосредственной наглядности, отражающим наиболее существенные свойства предметов и явлений и соотношения между ними. Это новое содержание мышления в младшем школьном возрасте определяет характер познавательной деятельности учащихся. В ходе обучения дети овладевают приёмами мыслительной деятельности, приобретают способность действовать «в уме» и анализировать процесс собственных рассуждений. У ребёнка появляются логически верные рассуждения: рассуждая, он использует операции анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения.

Младшие школьники в результате обучения в школе, когда необходимо регулярно выполнять задания в обязательном порядке, учатся управлять своим мышлением, думать тогда, когда надо. Во многом формированию такому произвольному, управляемому мышлению способствует задания учителя на уроке, побуждающие детей к размышлению.

При общении в начальных классах у детей формируется осознанное критическое мышление. Это происходит благодаря тому, что в классе обсуждаются пути решения задач, рассматриваются различные варианты решения, учитель постоянно просит школьников обосновывать, рассказывать, доказывать правильность своего суждения. Младший школьник регулярно ставится в условия, когда ему нужно рассуждать, сопоставлять разные суждения, выполнять умозаключения.

Однако в процессе решения учебных задач на уроках у учащихся процесс «думания» не сопровождается операциями логического мышления: анализ, синтез, выделение главного, сравнение, обобщение и классификация.

Овладением анализом начинается с умения ребёнка выделять в предметах и явлениях различные свойства и признаки. Как известно, любой предмет можно рассматривать с разных точек зрения. В зависимости от этого на первый план выступают та или

иная черта, свойства предмета. Умения выделять свойства даётся младшим школьникам с большим трудом. И это понятно, ведь конкретное мышление ребёнка должно проделывать сложную работу абстрагирования свойства от предмета. Как правило, из бесконечного множества свойств какого-либо предмета первоклассники могут выделить всего лишь два-три. По мере развития детей, расширения их кругозора и знакомства с различными аспектами действительности такая способность, безусловно, совершенствуется. Однако это не исключает необходимости специального обучения младших школьников умению видеть в предметах и явлениях разные их стороны, выделять множество свойств.

Параллельно с овладением приёмом выделения свойств путём сравнения различных предметов (явлений) необходимо выводить понятие общих и отличительных (частных), существенных и несущественных признаков, при этом используются такие операции мышления как анализ, синтез, сравнение и обобщение. Неумение выделять общее и существенное может серьёзно затруднить процесс обучения: подведение математической задачи под уже известный класс, выделения корня в родственных словах, краткий пересказ текста, деление его на части, выбор заглавия для отрывка и т.п. Умение выделять существенное способствует формированию другого умения - отвлекаться от несущественных деталей. Это действие даётся младшим школьникам с не меньшим трудом, чем выделение существенного.

В процессе обучения задания приобретают более сложный характер: в результате выделения отличительных и общих признаков уже нескольких предметов, дети пытаются разбить их на группы. Здесь необходима такая операция мышления как классификация. В начальной школе необходимость классифицировать используется на большинстве уроков, как при введении нового понятия, так и на этапе закрепления.

В процессе классификации дети осуществляют анализ предложенной ситуации, выделяют в ней наиболее существенные компоненты, используя операции анализа и синтеза, и производят обобщение по каждой группе предметов, входящих в класс. В результате этого происходит классификация предметов по существенному признаку.

Как видно из вышеизложенных фактов все операции логического мышления тесно взаимосвязаны и их полноценное фор-

мирование возможно только в комплексе. Только взаимообусловленное их развитие способствует развитию логического мышления в целом. Приёмы логического анализа, синтеза, сравнения, обобщения и классификации необходимы учащимся уже в 1 классе, без овладения ими не происходит полноценного усвоения учебного материала.

Эти данные показывают, что именно в младшем школьном возрасте необходимо проводить целенаправленную работу по обучению детей основным приёмам мыслительной деятельности. Помощь в этом может оказать целенаправленная работа по освоению алгоритмов логических операций. Такую возможность обеспечивает метапредметный курс «Учимся мыслить».

**Целью** данного курса является овладение обучающимися способами применения логических операций в познавательной учебной деятельности.

Для достижения поставленной цели предполагается решение следующих **задач**:

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование основных мыслительных действий и приемов – обобщения, определения понятия, выведения следствия – и рациональных способов ее осуществления на основе правил-ориентиров;

- развитие умения анализировать объект, осуществлять сравнение, выделять общее и различное, существенные и несущественные признаки, осуществлять классификацию, устанавливать аналогии;

- создание условий для развития умения представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов).

Программа рассчитана на учащихся младших классов (12 часов), имеет практико-ориентированный характер, так как 80% времени отведено на освоение приёмов и способов деятельности; частота встреч-10 занятий;

**Способы организации деятельности**

Обучение рекомендуется строить с учетом интересов школьников, связывать его с их жизненным опытом. Основные виды деятельности, используемые в ходе освоения курса – работа с понятиями, освоение правил-ориентиров по использованию логических операций, тренинги по их отработке, творческие задания.

### **Система оценки планируемых результатов:**

В данном курсе планируемые результаты будут оцениваться на основе использования следующих видов диагностического тестирования:

- входное тестирование проводится в начале учебного года с целью определения исходного уровня развития познавательных умений учащихся;
- итоговое тестирование проводится в конце учебного года с целью определения достигнутого уровня развития познавательных умений учащихся.

### **Оборудование:**

Мультимедийный проектор, АРМУ, ватманы, маркеры, компьютерный класс с возможностью выхода в интернет.

**Возможности применения программы:** программа рассчитана на изучение в начальной школе (3 - 4 классов) в рамках краткосрочного метапредметного курса (16 часов). При желании для отработки умений количество часов может быть увеличено.

**Материалы и оборудование:** рабочая тетрадь, карточки с заданиями по разным видам упражнений, листы бумаги, карандаши, маркеры, стикеры, ИКТ.

## **II. Планируемые результаты по формированию логических умений:**

### **Личностные результаты:**

- сформированность готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- осознанное и ответственное отношение к самостоятельной познавательной деятельности.

**Метапредметными результатами являются следующие умения:**

- выделять главное, сравнивать, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей;
- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам; выделять существенные признаки предметов;
- систематизировать, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- использовать навыки смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами;
- классифицировать объекты по родовидовым признакам, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
- использовать базовые предметные и метапредметные понятия, отражающие существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов).

### **III. Содержание курса:**

1. **Знакомство с курсом «Учимся мыслить» (1 ч.).** Понимание. Понятие логики. Логические умения. Диагностика логических умений. Значение логики. Логические приемы.
2. **Часть и целое (1ч.).** Понятие части и целого. Взаимосвязь части и целого. Синтез – процесс соединения или объединения ранее разрозненных вещей или понятий в целое или набор. Анализ – процесс расчленения или разъединения целого на элементы.
3. **Выделение главного (2 ч.).** Что значит выделять главное. Действия по выделению главного. Выделение предмета мысли. Нахождение ключевых слов. Правила выделения главного. Последовательность действий при выделении главного. Дидактические приемы выделения главного (подбор эпитафий, тезисов, опорных схем и моделей).
4. **Предмет и его признаки (1 ч.).** Понятие признаков. Виды признаков. Что значит выделять признаки предметов. Действия по выделению признаков.

**5. Существенные и несущественные признаки(1 ч.).** Понятия «существенные и несущественные признаки». Отличительные особенности. Выделение существенных и несущественных признаков предметов.

**6. Характерные признаки (1 ч.).** Понятие «характерные признаки». Измерение характерных и существенных признаков. Отличие существенных и характерных признаков.

**7. Упорядочивание признаков (1 ч.).** Понятие «упорядочивание». Значимость упорядочивания. Виды упорядочивания. Способ упорядочивания признаков.

**8. Различие. Сходство. Правила сравнения. (3 ч.).** Понятия «различие», «сходство», «сравнение». Виды и признаки сходства и различия. Действия по выделению сходств и различий. Нахождение сходств и различий у предметов разной группы. Правила сравнения. Алгоритм действий при сравнении предметов.

**9. Классификация (1ч.).** Что значит классифицировать. Виды классификации. Функции классификации. Классификация разного рода предметов.

**10. Приемы обобщения (2 ч.).** Обобщение как логическая операция. Объект и цель обобщения. Типы, способы и виды обобщения. Приемы и техники обобщения.

**11. Применение логических операций при решении учебных и жизненных и нестандартных задач (1 ч).** Диагностика и рефлексия уровня владения логическими приемами.

### Ш. Учебно-тематический план курса «Учимся мыслить»

п/п	Тема	К-во часов	Содержание	Примерные виды деятельности на уроках
1.	Знакомство с курсом «Учимся мыслить»	1 ч.	Познание. Что такое логика. Логические умения и их роль в познавательной деятельности. Диагностика логических умений. Логические приемы.	Слушание и объяснение учителя. Анализ уровня развития собственных логических умений.

2.	Часть и целое	1 ч.	Сущность понятий. Синтез – процесс соединения или объединения ранее разрозненных вещей или понятий в целое или набор. Анализ – процесс расчленения или разъединения целого на элементы.	Логические задания на развитие мыслительных операций анализа и синтеза .
3.	Выделение главного	2 ч.	Понятие главного. Выделение предмета мысли. Нахождение ключевых слов. Правила выделения главного. Алгоритм выделения главного. Дидактические приемы выделения главного.	Работа с текстами: подбор эпитафий, составление плана, подбор заголовков. Определение предмета мысли, деление текста. Дидактические игры, составление заголовков к тексту, конструирование кратких выводов и обобщений.
4.	Предмет и его признаки	1 ч.	Понятие признаков. Виды признаков. Что значит выделять признаки предметов. Действия по выделению признаков.	Практические задания по выделению признаков различных объектов мира. Практикум по выделению явных и неявных признаков предметов.
5.	Существенные и несущественные признаки	1 ч.	Понятия «существенные и несущественные признаки». Отличительные особенности. Выделение существенных и несущественных признаков предметов.	Анализ существенных и несущественных признаков. Упражнения на определение существенных и несущественных признаков. Составление загадок.

6.	Характерные признаки	1 ч.	Понятие «характерные признаки». Измерение характерных и существенных признаков. Отличие существенных и характерных признаков.	Работа над понятиями существенные и характерные признаки. Сравнение признаков. Самостоятельная работа по выделению характерных признаков объектов.
7.	Упорядочивание признаков.	1 ч.	Понятие «упорядочивание». Значимость упорядочивания. Виды упорядочивания. Способ упорядочивания признаков.	Практикум по упорядочиванию признаков.
8.	Различие. Сходство. Правила сравнения.	3 ч.	Понятия «различие», «сходство», «сравнение». Виды и признаки сходства и различия. Правила сравнения. Приемы нахождения сходства и различия. Последовательность действий при сравнении предметов.	Упражнения по определению «различия» и «сходства» предметов разной группы. Работа с алгоритмом сравнения. Задание на сравнение.
9.	Классификация.	1 ч.	Что значит классифицировать. Виды классификации. Функции классификации. Классификация разного рода предметов.	Практикум по классификации. Распределение различных объектов по группам на основании общих признаков.
10.	Приемы обобщения.	1 ч.	Обобщение как логическая операция. Объект и цель обобщения. Типы, способы и виды обобщения. Приемы и техники обобщения.	Практикум приемов обобщения. Составление схем и таблиц.

11.	Применение логических операций при решении учебных и жизненных и нестандартных задач .	1 ч.	Диагностика и рефлексия уровня владения логическими приемами.	Диагностика логических умений. Рефлексия своих результатов и возможностей.
-----	--	------	---	--

### Занятие 1-е

**Тема:** Знакомство с курсом «Учимся мыслить»

**Цели:** Обучающиеся осознают значение логических операций в успешном обучении.

Этапы	Содержание деятельности	Планируемый результат
1. Мотивационно-целевой.	<p>Сегодня у нас первый урок по новому предмету «Учимся мыслить».</p> <p><b>Упражнение «Что – зачем?»</b></p> <p><b>Учитель предлагает детям ответить на вопросы «что? – зачем?»</b>, опираясь на знания о функциях различных частей тела. Опрос можно устроить в форме игры с мячом: учитель задает вопрос и бросает мяч, ученик возвращает мяч вместе с ответом.</p> <p><b>Примерное содержание вопросов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Зачем нужны руки, ноги, глаза, пальцы, сердце, зубы, шея, волосы, позвоночник, рот, легкие, голова и т. д.?»</li> <li>- Зачем нужна голова?</li> <li>- Зачем и когда человеку нужно думать?</li> <li>- Что значит думать?</li> <li>- Мы все думаем, но почему-то не всегда получаем правильные ответы. Почему это происходит?</li> </ul>	<p>- Чтобы думать.</p> <p>- Наверное, мы не умеем думать.</p>
2. Содержательно-процессуальный.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- К тому, что вы сказали, я хочу добавить, что в этом учебном году в расписании появился новый предмет «Учимся мыслить». Правильно мыслить – это значит мыслить логично.</li> <li>- Как вы понимаете, что значит сло-</li> </ul>	<p>- Логика – это наука о том,</p>

	<p>во «логика»?..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Для чего логика нужен русский язык?</li> <li>- Зачем нужна математика?</li> <li>- Зачем нужен предмет «Учимся мыслить»?</li> </ul> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Голова нужна, чтобы думать. А зачем нужно думать?</li> <li>- Думают ли предметы? А растения, животные, грудные дети?</li> <li>- Что значит «думать»? Подберите близкие по смыслу и однокоренные слова к этому слову.</li> <li>- Что значит «правильно думать»?</li> <li>- Можно ли думать «неправильно»?</li> <li>- Есть ли правила, как думать? Можно ли их изучить?</li> </ul>	<p>как нужно думать, рассуждать, доказывать...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Чтобы грамотно писать...</li> <li>- Чтобы правильно вычислять...</li> <li>- Мы будем учиться правильно думать...</li> </ul> <p>Ответы детей нужно направлять на осознание необходимости думать правильно</p>
	<p><i>Далее учитель сообщает о периодичности урока; необходимости тетради (12 листов) для классной работы; о требованиях к домашним заданиям; об оценивании на уроке.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Логикой мы будем заниматься в течение всего года. А как можно будет потом узнать, проверить, чему мы научились?</li> <li>- Сколько контрольных работ надо?</li> <li>- Может быть, достаточно одной, в конце года: если вы с ней справитесь – значит, вы хорошо освоили этот предмет.</li> </ul> <p><b>Можно привести пример:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Два мальчика пришли в секцию и занимались целый год. В конце года первый смог подтянуться на турнике 15 раз, а второй – 10. Кто лучше научился?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Написать две контрольных работы: в начале и в конце года, чтобы увидеть, насколько мы изменились и научились.</li> <li>- Чтобы оценить, нужно знать первоначальный результат.</li> </ul>
3. Исследование сло-	Проведение диагностики (Приложение 1).	Отвечают на вопросы тести-

весно – логического мышления.	При подведении итогов учитель анализирует результаты и выделяет проблемные умения и обсуждает с учениками их причины.	рования
4.Рефлексия.	- Чему же мы будем учиться в ходе изучения данного курса, выскажите свои предположения?	Приемам думания: выделению признаков и пр.

## Приложение 1.

Методика исследования словесно-логического мышления.

Методика разработана Э. Ф. Замбацявичене на основе теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра .

Цель: исследование уровня развития и особенностей понятийного мышления, сформированности важнейших логических операций.

Оцениваемые универсальные учебные действия - познавательные логические:

1. Анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.

2. Логические действия сравнения, классификации по заданным критериям.

3. Сформированность логического действия «умозаключения», умения устанавливать аналогии.

4. Сформированность умения обобщать, осуществлять генерализацию и выведение общности для ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.

**Оборудование:** опросник, включающий четыре вербальных субтеста.

**Описание методики:** в методику входят **4 субтеста**, включающих в себя 40 вербальных заданий (по 10 заданий в каждом), подобранных с учетом программного материала начальных классов.

В состав **первого субтеста** входят задания направленные на выявление осведомленности, требующие от испытуемых дифференцировать существенные признаки предметов или явлений от несущественных, второстепенных.

**Второй субтест** направлен на выявление сформированности логического действия (классификация), способности к абстраги-

рованию; состоит из заданий, представляющих собой словесный вариант исключения "пятого лишнего".

**Третий субтест** - задания на сформированность логического действия «умозаключения» (по решению аналогий). Для их выполнения испытуемому необходимо уметь установить логические связи и отношения между понятиями.

**Четвертый субтест** направлен на сформированность обобщающих понятий (подведение двух понятий под общую категорию – обобщение), выявление умения обобщать (испытуемый должен назвать понятие, объединяющее два слова, входящих в каждое задание субтеста).

**Процедура проведения, регистрация, и анализ результатов.**

Инструкции ко всем субтестам:

**I субтест.** "Продолжите предложение одним из слов, содержащихся в скобках. Для этого подчеркните его». (Какое слово из всех, что я назову, подходит больше всего? Правильный ответ подчеркните).

Задание
1. У сапога есть (шнурок, пряжка, подошва, ремешки, пуговицы).
1. В теплых краях обитает (медведь, олень, волк, верблюд, тюлень).
1. В году (24, 3, 12, 4, 7 месяцев).
1. Месяц зимы (сентябрь, октябрь, февраль, ноябрь, март).
1. В России не живет (соловей, аист, синица, страус, скворец).
1. Отец старше своего сына (часто, всегда, иногда, редко, никогда).
1. Время суток (год, месяц, неделя, день, понедельник).
1. Вода всегда (прозрачная, холодная, жидкая, белая, вкусная).
1. У дерева всегда есть (листья, цветы, плоды, корень, тень).
1. Город России (Париж, Москва, Лондон, Варшава, София).

**II субтест.** "Одно слово из пяти лишнее, оно не подходит ко всем остальным. Послушайте внимательно, какое слово лишнее? Правильный ответ подчеркните".

Задание
1. Тюльпан, лилия, фасоль, ромашка, фиалка.
1. Река, озеро, море, мост, болото.
1. Кукла, медвежонок, песок, мяч, лопата.
1. Киев, Харьков, Москва, Донецк, Одесса.
1. Шиповник, сирень, тополь, жасмин, боярышник.
1. Окружность, треугольник, четырехугольник, указка, квадрат.
1. Иван, Петр, Нестеров, Макар, Андрей.

1. Курица, петух, лебедь, гусь, индюк.
1. <i>Число</i> , деление, вычитание, сложение, умножение.
1. Веселый, быстрый, грустный, <i>вкусный</i> , осторожный.

**III субтест.** "К слову "птица" подходит слово "гнездо", скажите, какое слово подходит к слову "собака" так же, как к слову "птица" подходит слово "гнездо". Почему? Теперь надо подобрать пару к другим словам. Какое слово подходит к слову "георгин" так же, как к слову "огурец" подходит слово "овощ". Выберите из тех, что я вам назову. Итак, огурец - овощ, а георгин - ... Правильный ответ подчеркните".

Задание		
1	Огурец	Георгин
	Овощ	сорняк, роса, садик, <i>цветок</i> , земля
2	Учитель	Врач
	Ученик	очки, больные, палата, <i>больной</i> , термометр
3	Огород	Сад
	Морковь	забор, грибы, <i>яблоня</i> , колодец, скамейка
4	Цветок	Птица
	Ваза	клюв, чайка, <i>гнездо</i> , яйцо, перья
5	Перчатка	Сапог
	Рука	чулки, подошва, кожа, <i>нога</i> , щетка
6	Темный	Мокрый
	Светлый	солнечный, скользкий, <i>сухой</i> , теплый, холодный
7	Часы	Термометр
	Время	стекло, <i>температура</i> , кровать, больной, врач
8	Машина	Лодка
	Мотор	река, моряк, <i>парус</i> , волна, берег
9	Стул	Игла
	деревянный	острая, тонкая, блестящая, короткая, <i>стальная</i>
10	Стол	Пол
	Скатерть	мебель, <i>ковер</i> , пыль, доска, гвозди

**IV субтест.** "Каким общим словом можно назвать ... ? Правильный ответ запишите".

Задание
1. Метла, лопата (инструменты)
2. Окунь, карась (рыбы)
3. Лето, зима (времена года)
4. Огурец, помидор (овощи)
5. Сирень, шиповник (кустарники)

6. Шкаф, диван (мебель)
7. День, ночь (время суток)
8. Слон, муравей (животные)
9. Июнь, июль (месяцы)
10. Дерево, цветок (растения)

**Обработка результатов.** Оценка в баллах по каждому заданию получается путем суммирования всех правильных ответов по данному субтесту.

Общий балл сравнивается с максимально возможным баллом по данному тесту в целом (он составляет 40 баллов), и в соответствии с ним устанавливается уровень развития словесно-логического мышления школьников:

**40б. - 30б. (100%—75%) — высокий уровень развития логических умений;**

**29- 20б. (74%—50%)— средний уровень развития;**

**19 б. и менее (49%—25%)— низкий уровень развития.**

Подробный анализ индивидуальных данных возможен в общей сводной таблице, в которой фиксируются не только набранные баллы, но номера заданий, с которыми не справился школьник.

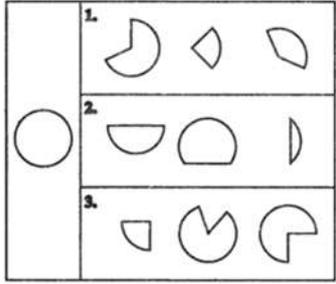
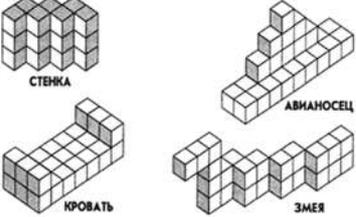
Также возможно использование сводных таблиц по классу, в которых указано число учеников, имеющих различный уровень развития словесно-логического мышления.

### Занятие 2-е

**Тема:** Часть и целое.

**Цель:** Обучающиеся научится отличать часть от целого и определять взаимосвязь целого и частей.

Этапы занятия	Содержание деятельности	Планируемый результат
1. Мотивационно-целевой	В начале урока дети делятся на группы, у каждой группы на парте лежат пазлы (без целой картинки). У первой команды нет нескольких деталей, но есть целая картинка, а у второй группы нет целой картинки, но есть все детали. <b>Задание:</b> - Соберите все части в целую картинку.	В ходе выполнения дети первой группы понимают, что выполнить работу сложно, т.к. нет нескольких деталей, а во второй группе нет наглядной картинки. Учащиеся делают вывод о том, что объект нельзя

	<p>- Можно ли собрать целое, если нам не хватает его частей?</p>	<p>назвать целым, если не хватает хотя бы одной части.</p>
<p>2. Содержательно-процессуальный этап.</p>	<p><b><u>Задание</u></b></p> <p>- Составьте фигуру. На каждой полоске отметьте крестиком (x) две такие части, из которых можно составить круг".</p> <p>- Какой вид логического мышления мы будем осваивать на сегодняшнем занятии?</p> <p><b><u>Задание</u></b></p> <p>- Сейчас я вам покажу фигуру, вы должны будете ее рассмотреть, а затем из кубиков собрать.</p> <p>- Сравним результаты с образцом.</p> <p>- На каких уроках нам еще может пригодиться данная тема?</p> <p><b><u>Задание</u></b></p> <p>- Из данных слов составьте предложение: к, прилетают, весной, птицы, нам, перелетные.</p> <p>- Какую работу мы сейчас выполняли?</p> <p><b><u>Задание</u></b></p> <p>- Определите, сколько предложений в тексте: Пролетело лето наступило первое сентября подружки пришли в школу их с улыбкой встречала учительница.</p> <p>- Ребята, какую работу мы сейчас выполняли?</p> <p>- На каких еще уроках нам может пригодиться данная тема?</p> <p><b><u>Задание</u></b></p> <p>Решите выражение:</p>	 <p>Анализ (деление целого на части) и синтез (составление целого из частей).</p>  <p>- На уроках русского языка, когда мы из слов составляем предложения, а из предложений тексты и пр.</p> <p>- Весной к нам прилетают перелетные птицы.</p> <p>- Составляли из слов целое предложение (из частей составили целое).</p> <p>- 4 предложения.</p> <p>- Мы находили части текста.</p> <p>- На уроках математики часто встречаются такие задания.</p> <p>1) <math>14 + 9 = 23</math></p>

	<p>1) <math>14 + \dots = 23</math>  2) <math>\dots + 16 = 45</math></p> <p>- Какую работу мы выполняли?</p> <p>- Давайте откроем наши учебники, полистаем и попробуем найти задания к нашей теме «части и целое»</p> <p>- Как на уроках чтения нам может пригодиться данное умение?</p> <p>- Приведите примеры.</p>	<p>2) <math>29 + 16 = 45</math></p> <p>- Мы из частей собрали целое.  <i>Дети выполняют работу и приводят свои примеры.</i></p> <p>- Да. Когда мы готовимся к пересказу сказки или рассказа. Мы сначала составляем к нему план, т.е. делим его на части, а потом по этому плану пересказываем.</p>
3.Рефлексия.	<p>- Чему мы сегодня научились?</p> <p>- Важна ли эта тема урока в нашей обычной жизни?  <i>Домашнее задание. Составить задания по теме «целое и части» для своих одноклассников по любому предмету.</i></p>	<p>- Научились определять взаимосвязь целого и частей в разных предметах математике, русском языке, чтении.  <i>Поняли, что без этого умения невозможно сделать правильно ни одного дела.</i></p>

### Занятие 3-4-е

**Тема:** Выделение главного.

**Цель:** обучающиеся освоят алгоритм выделения главного.

Содержание деятельности	Планируемые результаты
<b>1.Мотивационно –целевой</b>	
<p>1. Определение уровня сформированности у учащихся умения выделять главное.</p> <p style="text-align: center;"><b>Задание</b></p> <p>Выполнение письменной работы: «Какую мысль ты считаешь главной в ...» (текст подбирает учитель по своему усмотрению, лучше из какого – либо учебника, по которому учится ученик).  <i>Работы детально анализируются, на основе ошибок выявляются их причины.</i></p> <p>2. Запрос цели: Что вам нужно знать, чтобы пра-</p>	<p>Выход на проблему и потребность освоить алгоритм выделения главного.</p> <p>Учащиеся формулируют причины и определяют дальнейшую работу по освоению этого умения.</p> <p>-Что такое главное?  - По каким признакам его можно определить?</p>

<p>вильно выделять главное в тексте и чему бы вы хотели научиться.</p>	
<p><b>2.Содержательно-процессуальный этап</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>Задание</b></p> <p><b>1. Мозговой штурм.</b></p> <p>-Что такое главное?</p> <p>Вспомнить как можно больше слов-ассоциаций к слову главное. Все слова, которые называют ученики, записываются на доске. Составляется коллаж.</p> <p>- Давайте попробуем, например, определить, что является главным в стуле?</p> <p>Вывести их на понимание, что главное зависит от функции, предназначения предмета.</p> <p>- Всегда ли в предметах имеется главное? Давайте попробуем определить, есть ли главное в слове, в предложении, в задаче, в правиле, в машине, в рассказе и т.д.</p> <p>- Выделение главного входит в арсенал других логических методов работы (анализа, сравнения, обобщения, конкретизации, доказательства и др.)</p> <p><b>Задание 1:</b></p> <p>Ознакомьтесь с правилом-ориентиром «Учись выделять главное», сопоставьте ваши действия при выполнении письменной работы с данным правилом.</p> <p>«Дорогие ребята!</p> <p>Каждый день вы слушаете на уроках и учите дома по учебникам новый материал. В нем есть мысли главные и второстепенные. Запоминать нужно только главное. Его необходимо выделять в каждом тексте. Быстро овладеть этим умением вам поможет вот это <b>правило-ориентир</b>:</p> <p>Учитесь выделять главное!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитай текст.</li> <li>2. Определи предмет мысли (о чем (или о ком) говорится в этом тексте).</li> <li>3. Что говорится об этом?</li> <li>4. Раздели текст на законченные части.</li> <li>5. Какие слова являются самыми важными в каждой части? Назовем их ключевыми. Без ка-</li> </ol>	<p>Вывод: Главное - это предмет мысли, сущность данной информации.</p> <p>(Могут возникнуть спорные ответы. Кто-то посчитает, что главным является сиденье, а кто-то, что это ножки стула).</p> <p>Вывод: главное есть во всем.</p> <p>Учащиеся осмысливают алгоритм и осваивают его в работе с предложенными текстами</p>

ких слов можно обойтись? Назовем их второстепенными.

6. С помощью ключевых слов сформулируй главные мысли. Составь план или придумай заголовки. Можно это сделать в виде рисунков, знаков. Главные мысли повтори вслух».

### **Задание 3:**

- Давайте научимся определять главное в предложении по шагам алгоритма.

*1 шаг:* Внимательно прочитай текст (предложение).

#### **Быстро пролетели последние дни лета.**

*2 шаг:* Определи предмет мысли (о чем или о ком говорится в этом тексте).

*3 шаг:* Что говорится об этом?

Так как 4-ый шаг мы можем выполнить только в тексте – пропускаем.

*5 шаг:* Какие слова являются самыми важными в этом предложении. Будем называть их ключевыми.

- Какие слова являются второстепенными?

### **Задание 4:**

Проанализируй содержание текста по русскому языку.

1. Внимательно прочитай текст.

*Африканский страус – птица сильная и довольно задиристая. Как правило, страус не ждёт приближения противника, а сам бросается ему навстречу. Удар ноги страуса равен по силе удару ноги лошади. Такой удар заставляет отступить даже крупного хищника. Но, не довольствуясь этим, страус начинает преследование. Очень не многим удаётся от него убежать!*

2. Определи предмет мысли (о чем (или о ком) говорится в этом тексте).

3. Что говорится о нем?

4. Раздели текст на законченные части.

- В этом тексте говорится о днях.

- Дни пролетели (слова, обозначающие главные члены предложения).

- Быстро, последние, лета.

- В этом тексте говорится об африканском страусе.

- Его внешние и характерные особенности.

1 ч. *Африканский страус – ... довольно задиристая.*

2 ч. *Как правило, страус не ждёт ... удаётся от него убежать!*

<p>- Какие слова являются важными , ключевыми в каждой части?</p> <p>- Какие слова являются второстепенными?</p> <p>- С помощью ключевых слов сформулируй главные мысли. Составь план или придумай заголовки. Можно это сделать в виде рисунков, знаков. Главные мысли повтори вслух».</p> <p>- Откроем учебники и найдем с вами любые тексты и потренируемся умению выделять главное.</p> <p>- Пригодится ли нам это умение в математике, если да, то где именно?</p> <p>- Решим задачу: <i>У Маши было 5 карандашей, а у Саши 3.</i></p> <p>- Решим следующую задачу (задача с недостающими данными): <i>У Маши и Саши были карандаши. У Маши было 5 карандашей. Сколько карандашей было у ребят?</i></p> <p>- Такую задачу: <i>У Маши и Саши были карандаши. Сколько карандашей было у ребят?</i></p> <p>- Можем ли этот текст мы назвать задачей? <i>У Маши было 5 карандашей, а у Саши 3.Сколько карандашей было у ребят?</i></p> <p>- Что в условии этой задаче является главным ( а не в вопросе)?</p> <p>- Второстепенным?</p> <p>Далее решение задачи и составление к ней схемы, рисунка или таблицы.</p> <p><b>Задание 5:</b></p>	<p>1 ч. Африканский страус, сильная , задиристая.</p> <p>2 ч. Противник, хищник, преследование.</p> <p><i>Удар ноги страуса равен по силе удару ноги лошади.</i></p> <p><i>Очень не многим удаётся от него убежать!</i></p> <p>План:</p> <p>Африканский страус.</p> <p>Нападение страуса на животных.</p> <p>Африканский страус сильная и задиристая птица.</p> <p>Страус сам бросается на встречу противнику и преследует его.</p> <p>- При решении задач.</p> <p>Мы не можем решить эту задачу, т.к. в ней нет вопроса.</p> <p>- Мы не можем ее решить, т.к. не знаем, сколько карандашей было у Саши.</p> <p>- Эту задачу мы тоже не решим, т.к. там нет никаких данных.</p> <p>-Да, в ней есть условие и вопрос.</p> <p>- У Маши было 5 карандашей, а у Саши 3.</p> <p>- Сколько карандашей было у ребят?</p> <p>- В этой сказке говорится о колобке.</p>
---	---

<p>- Давайте вспомним сказку «Колобок».</p> <p>- О ком или о чем говорится в этой сказке?</p> <p>- Что говорится о нем?</p> <p>- Какие главные, ключевые слова выделим в тексте?</p> <p>- Все остальное в этой сказке можно назвать второстепенным. Попробуйте по этим ключевым словам кратко пересказать сказку.</p> <p>- Давайте зафиксируем эту главную мысль с помощью рисунка.</p> <p><b>Задание 6:</b> Составьте схемы, модели, формулы (это тоже способы выделения главного) к какому-либо тексту или слову по выбору учителя или учащихся.</p>	<p>- Что, он укатился в лес.</p> <p>- Старики, слепили, колобок, лес, заяц, волк, медведь, убежал, лиса, съела.</p> <p><i>( кратко пересказывают сказку, но главная мысль остается)</i></p> <p>Строят коллаж, кластер, схему, выполняют рисунок и пр.</p>
<b>2.Рефлексия</b>	
<p>- Сформулируйте вывод о вашем понимании сущности умения выделять главного, пользуясь словами: «итак», «таким образом», «из этого следует вывод», «значит» и др.</p> <p><b>Слово учителя:</b> Приведите примеры этих приемов из разных учебных предметов. Дома при изучении нового материала всегда выделяйте главное, пользуясь правилом-ориентиром. Постепенно вы научитесь «мгновенно», сразу выделять главное в любом тексте, рассказе учителя или товарища. Это поможет вам лучше учиться.</p>	<p>В нашем мире очень много информации и запомнить все человеку невозможно. Таким образом, нам надо учиться из всей информации выбирать главное.</p> <p>Представлять информацию по теме можно в виде схемы, кластера, таблицы, рисунка, опорного конспекта и пр.</p>

## Занятие 5-е

**Тема:** Предмет и его признаки.

**Цель:** Учащиеся научатся выделять признаки предметов и различать явные и неявные из них.

Содержание деятельности	Планируемые результаты
<b>1. Мотивационно-целевой</b>	
<p><i>Беседа о выделении признаков:</i></p> <p>- Перечислите 5 органов чувств человека их.</p> <p>- Чаще всего мы называем признаки, которые видим, то есть воспринимаемые при помощи зрения.</p>	<p>- Зрение, слух, вкус, обоняние, осязание.</p> <p>- Громкий, ароматный,</p>

<p>- Но есть немало признаков, которые воспринимаются и другими органами чувств.</p> <p>- Назовите признаки предмета, которые можно «услышать», «понюхать», «попробовать», «потрогать».</p>	<p>кислый, шершавый</p>
<p>2. Содержательно-процессуальный этап</p>	
<p><i>Примерное содержание беседы:</i></p> <p>- Какие признаки являются явными?</p> <p>- Какие признаки можно считать неявными?</p> <p>- Например, что могут сказать о листе бумаги «глаза» и «руки»?</p> <p>- Наши знания и опыт дополняют, выдают неявную, «скрытую» информацию. - Чем богаче опыт человека, тем больше неявных признаков объектов он сможет выделить.</p> <p><b><u>Задание</u></b></p> <p>- Что могут сказать о змее маленький ребенок и взрослый человек, увидев рисунок змеи.</p> <p>- Кроме того, любой объект обладает признаками, выражающими разные точки зрения на него. Например, «дорогой», «красивый», «интересный» и т. п. Эти признаки не присущи объекту непосредственно, они возникают только через отношения между людьми. Приведите подобные примеры?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Задание</u></b></p>	<p>Непосредственно воспринимаемые органами чувств: цвет, размер, форма, температура, вкус и др.</p> <p>Те, которые представляют собой совокупную информацию органов чувств и имеющегося опыта (знаний) об определенных предметах, фактах, явлениях...</p> <p>- Могут сказать, что предмет белого цвета, тонкий, легкий, гладкий;</p> <p>- Этот предмет бумажный, следовательно, он огнеопасный, размокает в воде, на нем можно писать и т. д.</p> <p>- Малыш может сказать, что это какая то палка или веревка, старший дошкольник скажет, что это змея, что она кусается, ползает, взрослый может рассказать об условиях обитания, питании, вспомнить какие то интересные факты и т. д.</p> <p>- К примеру, когда то бумага была дорогой, сейчас она дешевая; одному кино может показаться интересным, другому нет и т. д.</p>

<p><b>Задание на смекалку.</b> Вам даны два букета цветов. Какой из двух совершенно одинаковых букетов цветов живой, а какой – искусственный. Цветы нельзя трогать и нюхать. Внешне цветы совершенно неразличимы. Как можно решить эту задачу?</p>	<p>- Открыть окно: пчелы слетятся к живому букету.</p>
<p>3. Рефлексия</p>	
<p>- Предлагаю назвать признаки самого урока, ответив на вопрос, какой он был? <i>Домашнее задание.</i> Учитель называет объект и предлагает назвать, как можно больше его самых разнообразных признаков (предметы дети могут назвать сами. Желательно оговаривать, что домашние задания по предмету можно обсуждать и выполнять вместе с родителями.</p>	<p>- Интересный, полезный, и т.д.</p>

### Занятие 6-е

**Тема:** Признаки существенные и несущественные признаки

**Цель:** Обучающиеся научатся выделять в предметах существенные и несущественные признаки.

Содержание	Планируемые результаты
<p>1. Мотивационно-целевой этап</p>	

<p><b>Игра на внимание «Птица, рыба»:</b>  Дети цепочкой по очереди называют по одному слову: первый ученик – название птицы, второй – рыбы, третий – снова птицы и т. д.</p> <p>- По каким признакам можно отличить эти группы живых существ друг от друга.</p> <p>Учитель напоминает о нелетающих и водоплавающих птицах, летающих рыбах и т. д.</p> <p>- Выделение понятия должно происходить не по одному отдельному признаку, а по совокупности признаков, причем существенных. Какие это признаки для птиц?</p> <p>- По каким признакам можно отличить один вид птиц от другого (рыб)?</p> <p>- Какие из этих признаков главные (существенные) от несущественных?  Как их можно определить?</p>	<p>- Птицы – это те, кто летают; рыбы – плавают и т.д.</p> <p>- Для птиц это наличие перьев, клюва, крыльев, рождение детенышей из яиц.</p> <p>- Наличие жабр, чешуи, плавников и т. п.</p> <p>Выход на затруднения.</p>
<p>2. Содержательно-процессуальный этап</p>	
<p><b>Беседа о существенных и несущественных признаках:</b></p> <p>- Каждый объект обладает существенными (важными) признаками и несущественными (неважными). Несущественные признаки могут изменяться, при этом объект остается тем же самым. Но если изменить существенные признаки, то это будет уже другой объект.</p> <p>- Например, что может изменяться у лиственных деревьев?</p> <p>- Что обязательно должно остаться?</p> <p>- Если заменить листья на иголки, какие это будут деревья?</p> <p>- Мы изменили один признак и предмет изменился.</p> <p><b>Задание 1:</b> Учитель называет какой-либо неизвестный детям объект и предлагает подумать, что можно и чего нельзя сказать о нем, зная только о принадлежности этого объекта к определенному классу:</p> <p>- Можно ли что-нибудь сказать про баньян (или про шарпея, или про гамадриаду), если впервые</p>	<p>- Размер, толщина и цвет коры; величина, размер, форма, расположение листьев и т. д.</p> <p>Обязательным будет наличие листьев.</p> <p>Это уже будут хвойные деревья.</p> <p>-Нет.</p>

<p>слышишь это название, но знаешь подсказку, что это дерево (собака, змея)?</p> <p><b>Задание 2:</b> «Выделение существенных признаков»</p> <p>Учитель показывает на доске таблицу: 3-4 понятия и набор признаков, среди которых нужно выбрать существенные (обязательные) для данного понятия.</p> <p><b>Задание 3:</b></p> <p>- По каким признакам можно отличить весну от осени?</p> <p><b>Задание 4:</b> Работа в группах.</p> <p>Самолет, лодка, велосипед – все это относится к транспорту. Но что у них есть общее, позволяющее их объединить в один класс?</p> <p>-Что есть у каждого, какими существенными признаками обладает понятие «транспорт»?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Задание</u></b></p> <p>Найти общие признаки у нескольких объектов, принадлежащих к одному классу.</p> <p>Примеры понятий:</p> <p>§ насекомые: бабочка, муравей, жук;</p> <p>§ посуда: сковородка, чашка, вилка;</p> <p>§ фрукты: апельсин, банан, груша;</p> <p>§ деревья: сосна, яблоня, баобаб;</p> <p>§ оружие: сабля, пистолет, пушка;</p> <p>§ млекопитающие: человек, белка, жираф;</p> <p>§ инструменты: молоток, плоскогубцы, дрель;</p> <p>§ обувь: сапоги, ботинки, тапочки.</p>	<p>- Это механизмы, служат для перемещения людей и грузов.</p> <p>При ответе дети обосновывают свое мнение, тем, что несущественные признаки могут изменяться или отсутствовать, а существенные присутствуют всегда, и доказывают наличие этих признаков на примере других понятий, принадлежащих к этому классу.</p>
<p><b>3. Рефлексия</b></p>	
<p>- Какими признаками обладают предметы?</p> <p>- Какие признаки относятся к существенным?</p> <p>- Какие признаки относятся к несущественным?</p> <p><b>Домашнее задание:</b> Выбрать любой предмет из окружающего мира, написать к нему существенные и несущественные признаки любого предмета.</p>	<p>- Существенными и несущественными.</p> <p>- Без которых предметы не могут существовать.</p> <p>- Те, которые могут принадлежать и не принадлежать предмету.</p>

### Занятие 7-е

**Тема:** Характерные признаки предметов

**Цель:** Обучающиеся научатся определять характерные признаки предметов внутри определенного класса.

Содержание деятельности	Планируемые результаты
<b>1. Мотивационно-целевой этап.</b>	
<p><b>Игра-театрализация «Изобрази дерево»</b>  Сейчас поиграем в игру, в которой нужно превращаться в различные деревья. Например, я говорю: «Дуб!».</p> <p>- Как его показать, чтобы было понятно, что изображается именно это дерево, а не другое?</p> <p><b>Примеры деревьев для игры:</b></p> <p>§ береза;  § липа;</p> <p>§ осина;</p> <p>§ каштан;</p> <p>§ рябина;  § акация и др.</p> <p>По ходу игры можно оценивать выразительность, яркость и убедительность изображения.</p>	<p>- Показать на пальцах «желудь», сделать руки в кольцо – «большой», нарисовать в воздухе волнистый контур листа...</p> <p><b>Дети изображают:</b></p> <p>- цвет, «сережки»;  - жужжание пчел, липкость;  - дрожит – «все боится»;  - колочие «шарики», пятипалый лист;  - гроздь, «бусы»;  - иголки, стручки – «свистульки»;</p>
<b>2. Содержательно-процессуальный</b>	
<p><b>Беседа о характерных признаках.</b></p> <p>- На прошлом уроке мы с вами говорили о существенных и несущественных признаках.</p> <p>- Назовите существенные признаки лиственных деревьев?!</p> <p>- Эти признаки есть у любого дерева. Но каждый вид деревьев имеет еще и свои признаки, по которым можно отличить его от всех других.</p> <p>Например, чем береза отличается от других лиственных деревьев?</p> <p>- Клен?</p> <p>- Ива?</p> <p>- Таким образом, какие признаки являются суще-</p>	<p>- Ствол, листья</p> <p>- Ствол белый, листья похожи на треугольники, молодые почки липкие.</p> <p>- Кора гладкая, имеет красновато-серый оттенок, листья широкие и крупные.</p> <p>- Темный ствол, гибкие и тонкие побеги.</p> <p>- Признаки, которыми</p>

ственными.

- Например?

- Какие признаки являются характерными?

- Например?

### **Запись в тетрадь**

Признаки:

§ существенные:

§ характерные:

**Для закрепления понятий ответить на вопросы, по каким признакам – существенным или характерным – отличаются:**

§ собаки от других млекопитающих;

§ апельсины от других фруктов;

§ корабли от другого транспорта;

§ «Буквари» от других книг;

§ «мерседесы» от других автомобилей;

§ кометы от других небесных тел;

§ колокольчики от других цветов и др.

Желательно, чтобы давался полный развернутый ответ. Можно предложить детям самим придумать подобные вопросы.

### **Работа в группах.**

**«Признаки для сравнения»** - - Когда сравнивают объекты между собой, то делают это не по любым произвольным признакам, а по существенным или характерным.

- Например, кинофильмы как можно сравнивать?

- Как сравниваются магазины?

данный класс объектов отличается от других классов.

- Деревья от других растений.

- Признаки, которыми различаются разные объекты друг от друга внутри этого класса.

- Березы от всех остальных деревьев.

- для выделения класса объектов (отличие бабочек от других насекомых);

- для различения объектов внутри класса (отличие лимонницы от остальных бабочек).

- эти признаки характерные

- По жанру, по продолжительности, по актерскому составу, по сюжету и т. д.

- По ассортименту, по уровню цен, по ка-

*Желательно еще до начала сравнения выделить признаки, по которым оно будет проводиться, а затем при сравнении определять сходство или различие объектов именно по этим признакам.*

**Задание:**

Выделить признаки для сравнения объектов одного класса и сравнить между собой любые два объекта. Например, признаки, по которым можно сравнивать реки, и сравнить любые две реки по этим признакам.

***Примеры классов :***

***§ стихотворения;***

***§ сказочные герои;***

***§ жевательные резинки;***

**Беседа о неизмеряемых признаках**

- Какие слова мы употребляем при сравнении предметов по длине ?

- Какие слова мы употребляем при сравнении предметов по весу?

- Что мы можем измерить по этим признакам?

- Какие еще признаки и в каких единицах можно измерять?

- В каких единицах можно измерить время? - - -

- Какие признаки можно использовать при сравнении людей?

- Можно ли измерить эти качества?

Например: Как измерить болтливость?

- Как измерить интеллект (ум)

Задание: Предложите свои единицы измерения лени (жадности, смелости...)

- Пока таких приборов, которые могли бы измерять качества человека, не существует; их мож-

честву обслуживания, по размеру помещения и т. д.

Конкретные объекты для сравнения придумывают сами учащиеся.

При проверке одна группа называет признаки сравнения, а остальным группам нужно определить, для сравнения каких объектов подбирались эти признаки.

- Длиннее, короче;

- Тяжелее, легче...

- Разницу в длине, во времени.

-Измерить эту разницу можно в кг, см, м, км.

-В часах, секундах, годах.

- Умнее, ленивее, честнее, болтливее.

- Количество слов в единицу времени (или количество замечаний на уроке).

- Можно измерить по тестам. Количество решенных заданий в определенное время.

<p>но определять только через сравнение.</p> <p>- Например, можно сказать так: «Вася хитрее Пети», но посчитать, чему равна Васина хитрость и насколько она больше, чем у Пети, – нельзя. Но в речи используются не только сравнения, но и непосредственные оценки типа «добрый», «честный», «вредный», «хороший» и др. И нередко такие выводы являются правильными.</p> <p>- Как такое может быть?</p>	<p>- В обществе существуют эталоны поведения, и люди при оценке сверяются с этими эталонами. Например, умный и взрослый первобытный человек в современном мире сориентировался бы хуже дошкольника и, соответственно, выглядел бы «глупым».</p>
<p><b>3.Рефлексия.</b></p>	
<p>- Какие признаки называют существенными?</p> <p>- Какие признаки называют характерными?</p> <p><b>Домашнее задание:</b> Описать характерные признаки человека.</p>	<p>- Те, которыми данными класс объектов отличается от других классов.</p> <p>- Те, которыми различаются разные объекты друг от друга внутри этого класса.</p>

### Занятие 8-е

**Тема:** Упорядочивание признаков предметов

**Цель:** Обучающиеся научатся упорядочивать предметы по определенным признакам.

Содержание деятельности	Планируемые результаты
<p>1.Мотивационно-целевой этап.</p>	
<p>Игра на внимание «Буква, цифра»: Ученики цепочкой поочередно в быстром темпе называют буквы в алфавитном порядке и цифры по порядку.</p> <p>В игре вы называли буквы и цифры по порядку. С заданием «упорядочить», «разложить по порядку» вы сталкивались еще в дошкольном возрасте.</p> <p>- Например, каким образом можно разложить палочки на столе?</p> <p>- Кубики или кольца пирамидки?</p> <p>- Цветные карточки ?</p>	<p>- А – 1, Б – 2 и т. п.</p> <p>- Палочки можно разложить по возрастанию длины.</p> <p>-Упорядочить по величине.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- По каким еще признакам можно упорядочивать объекты?</li> <li>- Для чего необходимо упорядочивание?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- По интенсивности цвета.</li> <li>- Для того, чтобы быстрее находить те или иные предметы.</li> </ul>
<p>2.Содержательно-процессуальный этап.</p>	
<p>Представим группу людей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– В каком порядке их можно выстроить?</li> <li>- По каким признакам мы еще можем их упорядочить?</li> </ul> <p>Из ответов детей складывается общая картина характерных признаков человека.</p> <p style="text-align: center;">Упражнение на упорядочивание группы предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назовите признак предмета для упорядочивания и ситуацию, где такое упорядочивание необходимо.</li> <li>- Как упорядочены товары в обувном магазине?</li> <li>- Кого награждают на соревнованиях?</li> </ul> <p>Работа в группах. Каждая микрогруппа получает название класса предметов.</p> <p><b>Задание:</b> придумать признаки, по которым объекты, входящие в этот класс, можно расположить по порядку.</p> <p>Примеры классов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>§ моря:</li> <li>§ пещеры:</li> <li>§ деревья:</li> <li>§ страны:</li> <li>§ здания:</li> <li>§ автомобили:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- По росту, по весу, по возрасту, в алфавитном порядке по фамилиям...</li> </ul> <p><b>Возможные варианты:</b> образование, здоровье, успеваемость, стаж работы, спортивные показатели, «семейный» стаж, доход, длина волос, размер ноги, объем головы, окружность талии и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- По размеру ноги.</li> <li>- Тех, кто лучше бежит,отжимается, стреляет и т.д.</li> <li>- по площади, по глубине, по солености;</li> <li>- по глубине, по протяженности подземелья;</li> <li>-по высоте, по ширине, по возрасту, по продолжительности жизни;</li> <li>- по площади, по количеству населения;</li> <li>- по возрасту, по прочности, по высоте, по просторности, по размеру окон;</li> </ul>

<p>§ самолеты:</p> <p><b>Задание «Кто больше?»</b> В течение минуты написать как можно больше слов.</p> <p>- Как оценить, кто лучше справился с заданием? Что нужно подсчитывать?</p> <p>Вывод: в заданиях типа «Кто больше... (знает, назовет, напишет)?» обычно побеждает тот, кто называет объекты не хаотично, а придерживаясь какой либо системы (по темам, в алфавитном порядке, по ассоциации и др.).</p> <p><b>Задание на смекалку:</b> Детективная история: - Инспектор и два его помощника гнались за преступниками. Следы привели их к подвалу. Укрепив на выступе стены канат, сыщики опустились в подвал. Но не успели они осмотреться, как преступник вытянул веревку, свисавшую из окна. Как же выбраться из подвала? Решили выстроить пирамиду: внизу стал самый высокий сыщик, затем сыщик пониже и, наконец, самый низкорослый сыщик. До окна не хватало каких-то 5 см. Что делать?</p>	<p>- по скорости, по размерам, по размеру шин, по дальности пробега и т. д.;</p> <p>- по рекордам скорости, высоты и дальности полетов, по надежности.</p> <p>- Количество слов или количество букв в словах.</p> <p>- Нужно поменяться местами. Если высокий сыщик станет вверху пирамиды, то он сможет достать до окна, так как у высоких людей длиннее руки.</p>
<p><b>3.Рефлексия.</b> - Для чего нам необходимо упорядочивание, приведите примеры?</p> <p>- На каких уроках нам может пригодиться данный вид логического мышления?</p> <p><b>Домашнее задание:</b> Привести примеры упорядочивания из разных учебных предметов.</p>	<p>- Для того, чтобы быстрее находить предметы. Например, карточки в поликлиниках стоят в алфавитном порядке, их так быстрее находить и т.д.</p> <p>- На уроках математики, русском, литературе, окружающем мире и т.д</p>

## Занятие 9-е

**Тема:** Различие.

**Цель:** обучающиеся научиться сравнивать объекты через установление различия.

Содержание деятельности	Планируемые результаты
<b>1.Мотивационно-целевой этап</b>	
<p><b>Беседа:</b>            - Что такое сравнение? Что значит сравнивать?            Зачем нужно сравнивать?</p> <p><b>Задание 1:</b> Сравните животных, волка и лису.            - В чем трудность сравнения для вас?  <b>Запрос цели:</b> Необходимо изучить алгоритм сравнения.            Эту тему мы будем изучать 3 занятия.            Начнем с умения различать.</p>	<p>Сравнивать, значит, уметь находить сходство и различие.            Что сделать выбор, понять, что лучше.</p> <p>Не знаем порядок, не уверены в правильности.</p>
<b>2.Содержательно-процессуальный этап</b>	
<p><b>Задание 2:</b> Учитель предлагает учащиеся двойные картинki. На листе два раза нарисован один и тот же предмет, например, слива. Но отличаются они друг от друга как-им-то одним признаком.            - Второй рисунок?            - Какой признак отличия?            - Третий рисунок?            - Признак отличия?            и т.д.</p> <p><b>Задание 3:</b> Написать, по каким признакам исходный предмет отличается от пары предметов в группе.            - Исходный предмет – пластмассовый кубик. <i>Предметы для сравнения:</i> мыло, стекло, бумага, яблоко, гвоздь, машинка, носок и т. д.</p> <p><b>Задание 4:</b> Упражнение «Чем отличаются?»            Учитель обращает внимание детей на то, что различия можно найти не только в непохожих предметах, но в тех, которые на первый взгляд кажутся совершенно одинаковыми.</p>	<p>- Синяя и красная слива.            Признак отличия – цвет.            - Квадратная и круглая вишня.            - Форма.            - Большая или крошечная.            - Размер.</p> <p><i>Признаки отличия:</i> не пенится, не меняется в объеме, не выскальзывает; непрозрачный, не бьется; сохраняет форму; несъедобный; не острый; неподвижный; не самодельный и т. д.</p>

<p>Упражнение можно проводить в парах или фронтально.</p> <p>Примеры объектов для нахождения различий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- две руки одного человека;</li> <li>- два одинаковых учебника.</li> </ul> <p><b>Игра-дискуссия «Чем отличается страус от человека?»</b></p> <p>( Игра проходит по схеме:</p> <p>а) дети предлагают признак отличия;</p> <p>б) учитель дает аргумент против этого признака.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Чем страус отличается от человека?</li> <li>- Значит, немой человек – это страус?</li> <li>- Значит, страус с обрезанными крыльями – это человек?</li> </ul> <p>б) Значит, пещерные люди были страусами? И разве гнездо птицы нельзя считать домом?</p> <p>б) Значит, страусы самцы – это люди? и т. д.</p> <p><b>Вывод:</b> иногда только совокупность признаков может служить надежным отличием.</p> <p><b>Упражнение «Что изменилось?»</b></p> <p>Учитель демонстрирует ситуацию, дети должны найти отличия между исходной и создавшейся ситуацией.</p> <p><b>Примеры ситуаций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- надувание воздушного шарика;</li> <li>- наполнение стакана водой;</li> </ul> <p>При сравнении желательно обращать внимание детей не только на явные признаки (например:спичка была белой, стала черной); но и неявные (стала короче, стала тоньше, обуглившимся концом теперь можно писать...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- левая, правая;</li> <li>-предмет, класс и т.д.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Страус не разговаривает.</li> <li>- У человека нет крыльев.</li> <li>- Страусы не строят себе дома.</li> <li>- Страусы несут яйца.</li> </ul> <p>Ответы детей строятся по схеме: «Было... – стало...».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Был сдутый, стал надутый.</li> <li>- Был пустой, стал полный.</li> </ul>
<b>3.Рефлексия</b>	
<p>- Что значит сравнить предметы?</p> <p><b>Домашнее задание:</b></p> <p>Нарисовать или подобрать (из книг, журналов) 2 рисунка с отличиями (типа «Найди 10 отличий», «Что изменилось?» и т. п.).</p>	<p>- Сравнить, значит уметь находить сходства и различия.</p>

## Занятие 10-е

**Тема:** Сходство

**Цель:** Научатся сравнивать различные предметы через установление сходства.

Содержание деятельности	Планируемые результаты
<b>1. Мотивационно-целевой этап</b>	
Актуализировать тему предыдущего урока: - Какое умение осваиваем? - Чему научились на прошлом занятии? - Каков будет наш следующий шаг?	- Сравнивать. - Сравнивать по различию признаков. - Сравнивать по сходству признаков.
<b>2. Содержательно-процессуальный этап</b>	
<p><b>Упражнение «Найди общее»</b> Учитель называет 3 -4 пары слов, необходимо найти общие признаки данных понятий. Можно оговорить количество признаков, например, не менее семи.</p> <p>Примеры пар слов: - сложение и умножение; - существительные и прилагательные;</p> <p><i>После этого – обратное задание: учитель называет общие признаки понятий, а дети должны назвать эти понятия. Если задание окажется трудным, то можно дополнительно указать признаки отличия.</i></p> <p><b>Примеры признаков сходства и понятий:</b> - птицы, живут в городе, на зиму не улетают; - хвойные деревья, растут в европейской части; - домашние животные, питаются травой, дают молоко - чертежные принадлежности, приносят на урок. - Давайте попробуем найти сходство у таких далеких понятий, как, например, «книга» и «самолет».</p> <p>Иногда дети просто составляют предложение, включающее два понятия (книгу можно читать в самолете; бывают книги про самолеты и др.). Такие ответы являются ошибочными, так как в них не указываются общие признаки, присущие обоим объектам.</p> <p><b>Игра «Ассоциация».</b></p>	<p>-В обоих действиях используются числа. - Слова.</p> <p>-Воробей и ворона; -Ель и сосна;</p> <p>-Коза и корова;</p> <p>-Линейка и треугольник. -Было время, когда этих объектов не существовало. -Они обсуждаются на одном уроке.</p>

<p>- Не существует понятий, у которых не было бы чего-нибудь общего. Найдите связь между различными понятиями.</p> <p>Например: музыка – игра – лягушка – карандаш.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «музыка и игра» – их придумывают люди;</li> <li>- «игра и лягушка» – бывают подвижными;</li> <li>- «лягушка и карандаш» – бывают зелеными и т. д.</li> </ul>	
<b>3.Рефлексия</b>	
<p><b>Задание 1:</b> Для того, чтобы проверить, как вы научились находить сходство, поиграем в игру «Поезд». Называйте любые слова. (Учитель записывает 10 - 12 слов в строчку на доске.) Это поезд, состоящий из слов вагонов. Но вагоны должны быть хорошо сцеплены между собой: слова должны иметь сходство.</p> <p><b>Задание 2:</b> записать в тетради общие признаки каждой рядом стоящей пары слов.</p> <p>-Что значит понятие «Сходство»?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Это общие признаки предметов.</li> <li>- Сравнить можно абсолютно разные предметы, находя общие признаки.</li> <li>- Находить общее можно только у близких понятий?</li> </ul>

## Занятие 11-е

**Тема:** Правила сравнения.

**Цель:** обучающиеся освоят алгоритм выполнения действий при сравнении объектов.

Содержание деятельности	Планируемые результаты
<b>1.Мотивационно-целевой этап.</b>	
<p><b>1. Диагностика</b> уровня сформированности умения сравнивать.</p> <p>Задание на сравнение двух объектов (причем никаких указаний, плана, правил учитель не должен давать). Анализ работ учащихся следует проводить по системе показателей, характерных для данного приема:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- указана ли цель сравнения;</li> <li>- выделены ли элементы для сравнения в соответствии с целью;</li> <li>- сколько признаков отличия и сходства установлено;</li> <li>- сделан ли вывод из сравнения.</li> </ul> <p><b>2. Подробный анализ</b> каждой работы по основным структурным компонентам сравнения с детальным разбором достоинств и недостатков</p>	<p>Учащиеся определяют свой уровень умения сравнивать и убеждаются в том, что, чтобы произвести сравнение, недостаточно знать материал о том или ином явлении, объекте, необходимо еще владеть приемом сравнения: знать сущность, правила, схему или план сравнения.</p>

<p>позволяет выйти на осознание необходимости научиться сравнению.</p>	
<p><b>2.Содержательно-процессуальный этап</b></p>	
<p><b>Введение правила-ориентира</b> пользования приемом сравнения:</p> <p>1. Определи, можно ли эти объекты сравнивать между собой. Помни! Сравнивать можно только однородные объекты, относящиеся к одному и тому же классу.</p> <p>2. Установи цель сравнения.</p> <p>3. Проверь, знаешь ли ты материал про объекты, которые будешь сравнивать.</p> <p>4. Выдели главные признаки, по которым будешь сравнивать.</p> <p>5. Найди различие и (или) сходство.</p> <p>6. Сделай вывод из сравнения.</p> <p><b>Упражнение на сравнение:</b>  <b>Задание 1:Сравните шубу и куртку.</b></p> <p>1.Шуба и куртка – это верхняя одежда.</p> <p>2. Цель сравнения?</p> <p>3.Элементы сравнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материал изготовления;</li> <li>- легкость;</li> <li>- удобство;</li> <li>- наличие карманов;</li> <li>- вид застежки;</li> <li>- красота;</li> <li>- сохранение тепла;</li> <li>- стоимость;</li> <li>- сезоны носки.</li> </ul> <p><b>Задание 2:</b> Каждая группа получает названия объектов для сравнения, результаты сравнения оформить в виде таблицы.</p> <p>Примеры пар объектов: самолет и вертолет, верблюд и лошадь, нос и глаза, хлеб и масло, яблоко и земляника, часы и градусник, кит и лев, эхо и зеркало, книги и фильмы, герои книг и пр.</p>	<p>Например: волк и лиса, роза и тюльпан – однородные объекты.</p> <p>Кто опаснее, что красивее и т.д.</p> <p>Если не знаешь – найди источник.</p> <p>Признаки нужно выделять под цель сравнения.</p> <p>Объекты однородные.</p> <p>Что лучше носить в холодную погоду, чтобы было и тепло, и удобно, и красиво.</p> <p>Далее учащиеся находят сходство различия и делают вывод.</p> <p>Проверка выполнения задания: представитель группы называет общие и различающиеся признаки, класс должен определить, какие понятия сравнивались.</p>
<p><b>3. Рефлексия</b></p>	
<p><b>Анализ ситуации:</b> Пospорили два мальчика.</p>	<p>-Никто, сравнение –</p>

<p>Один считает, что сравнивать можно только те предметы, у которых общие признаки. Например, два мячика одного цвета и одного размера. Другой – что сравнивать можно только объекты с отличающимися признаками. Например, два мячика разного цвета и размера.</p> <p>- Кто из них прав?</p>	<p>это нахождение и сходства, и различия. Поэтому сравнивать можно любые предметы безо всяких ограничений, если только их можно рассмотреть как однородные понятия.</p>
--	---

## Занятие 12-е

**Тема:** Классификация.

**Цели:** Обучающиеся научатся классифицировать предметы по общим признакам.

Содержание деятельности	Планируемые результаты
<b>1.Мотивационно-целевой</b>	
<p>- Начинаем наше новое занятие. Тему его вы попробуйте определить сами, выполнив задание.</p> <p><b>Задание 1:</b></p> <p>- На доске записаны слова: лимон, апельсин, груша, малина, яблоко, земляника, слива, смородина. Вы должны назвать :</p> <p style="padding-left: 40px;">1) ягоды;</p> <p style="padding-left: 40px;">2) фрукты.</p> <p>- Что мы сделали?</p> <p>- Т.е. классифицировали. Тема нашего занятия «классификация».</p> <p>- Каким образом можно делить слова или предметы на группы?</p> <p>Цель нашего занятия: научиться делить объекты окружающего мира на группы.</p>	<p>- Ягоды: малина, земляника, смородина.</p> <p>- Фрукты: лимон, апельсин, груша, яблоко, слива.</p> <p>- Разбили на группы.</p> <p>- По общим признакам.</p>
<b>2.Содержательно-процессуальный этап</b>	
<p><b>Задание 2:</b></p> <p>- На доске записаны слова: <i>стол, чашка, стул, тарелка, шкаф, чайник, диван, ложка, табурет, кресло, кастрюля.</i></p> <p>- По каким признакам можно разбить их на группы? Подчеркните названия мебели одной чертой, название посуды – двумя чертами.</p> <p><b>Задание 3:</b> Назовите лишнее слово.</p> <p>Даны слова: <i>мандарин, яблоко, картофель,</i></p>	<p>- Одни слова-это название мебели, другие - название посуды.</p> <p>- Картофель-это овощ, все остальное фрукты.</p>

сливы, апельсины.

**Задание 4:**

- На какие 2 группы можно разделить данные слова: *пенал, ваза, лампа, абжур, перо, карандаш, тыква, парта, линейка, тетрадь, стол, мышь, пол.*

- Выполните данное задание в тетради.

- На каких уроках еще мы можем использовать классификацию? Приведите примеры.

- А сейчас выполни мое задание.

**Задание 5:**

- Даны числа:

1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10.

- На какие 2 группы их можно разделить?

- Какие числа отнесем к четным?

- К нечетным?

**Задание 6:**

- По какому признаку можно классифицировать данные выражения:

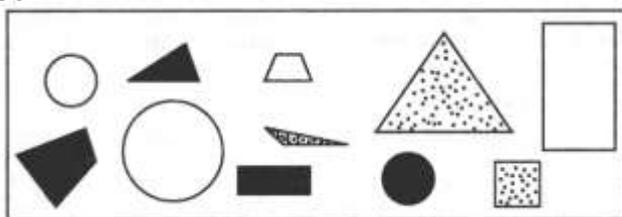
13-4      6-1      7+2

16-9      3+2      6+3

- Давайте откроем наши учебники и найдем задания, которые подходят к этой теме.

**Задание 7:** Так же, как и предыдущее упражнение, это направлено на формирование умения классифицировать по определенному признаку. Отличие заключается в том, что при выполнении этого задания правило не дается. Учащемуся необходимо самостоятельно выбрать, каким образом можно разделить предлагаемые фигуры на группы.

Инструкция: "Перед тобой ряд фигур (предметов). Если бы необходимо было разделить их на группы, то, как это можно сделать?"



Важно, чтобы ученик, выполняя это задание, нашел как можно больше оснований для

- По количеству слогов (1 слог, 2 слога, 3 слога)

Дети выполняют задание, затем проходит взаимопроверка.

- На уроках математики.

- Четные и нечетные.

- 2,4,6,8,10.

- 1,3,5,7,9.

- Значения выражений:  $13-4, 7+2, 6+3$  равны 9, а значения выражений  $6-1, 16-9, 3+2$  равны 5

- Например, это может быть классификация по форме, цвету, размеру; деление на 3 группы: круглые, треугольники, четырехугольники, или 2 группы: белые и не белые и т.д.

классификации. - На каких уроках еще мы можем использовать данную тему? - Найдем подобные упражнения в наших учебниках. Обсуждение.	- На русском языке, литературном чтении, окружающем мире. Выполняют задание.
<b>3.Рефлексия</b>	
- Что значит классификация предметов?	- Группировка предметов по общим признакам.

### Занятие 13-14 -е

**Тема:** Приемы обобщения.

**Цели:** Обучающиеся научатся обобщать материал, используя таблицы и схемы.

Содержание деятельности	Планируемые результаты
<b>1.Мотивационно-целевой этап</b>	
<p>- Что нас всех, находящихся в классе, объединяет?</p> <p>- А что объединяет вас - детей?</p> <p><b>Задание 1:</b>            Что объединяет эти предметы? Назовите их одним общим словом.  <i>а) трамвай, троллейбус, автобус;</i>  <i>б) стул, пуфик, шезлонг.</i></p> <p>-Что такое обобщение?</p> <p>- Зачем нужно обобщать?            - Какие еще способы обобщения вы знаете?            - Чему сегодня на уроке мы будем учиться и какую цель поставим перед собой?</p>	<p>- Мы все люди,            - Мы живые,            - У нас есть руки, ноги и т.д.            - Мы маленькие,            - Мы школьники.</p> <p>а) Транспорт. На них возят людей.            б) Мебель. На этих предметах можно сидеть, у них 4 ножки. Чтобы понять. Записать самое главное, тогда легче запомнить            Схемы, таблицы.</p>
<b>2.Содержательно-процессуальный этап</b>	

**Задание 2:** Продолжить начатое перечисление и назвать группу слов общим словом:

*Стол, диван, ...*  
*Волга, Кама, ...*  
*красивый, красный...*  
*по, на, в...*  
*м, н, п, р...*

**Задание 3:** Прием обобщения в математике?

Назовите группу чисел общим словом:

- а) 2; 5; 6; 9...
- б) 12; 31; 57; 72...
- в) 2, 4, 6, 10, 14, 28.

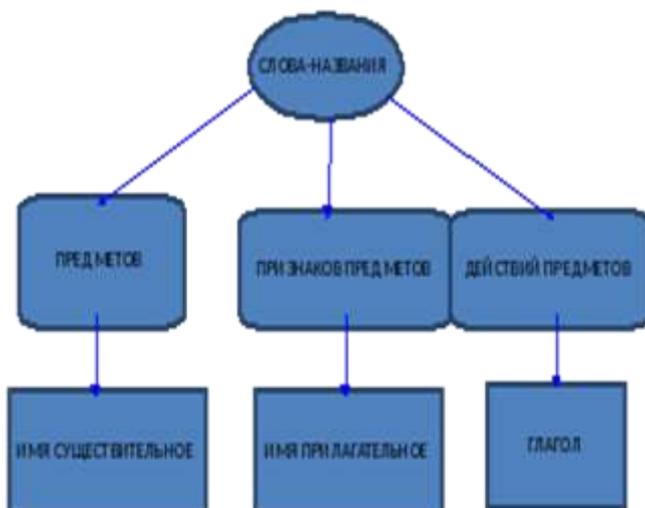
**Задание 4:**

Что общего в выражениях?

- а) 12-4, 16-7, 25-9.
- б) 7+2, 9+5, 13+8.

**Задание 5:**

- Сейчас попробуем обобщить материал используя схему или таблицу по частям речи.
- Сколько частей речи мы с вами знаем?
- Давайте попробуем составить схему.



**Задание 6:** На уроках окружающего мира мы проходили свойства воды, давайте составим таблицу.

*Свойства воды:*

- без запаха
- без цвета.
- без вкуса
- вода→пар, вода→лёд
- текучая
- прозрачная

- мебель
- реки
- прилагательные
- предлоги
- согласные звуки

- числа

- вычитание
- сложение

- 3 части речи. Существительное, прилагательное, глагол.

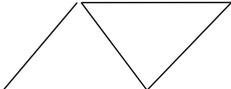
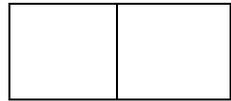
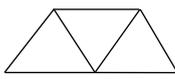
Учащиеся составляют таблицу, характеризующую свойства воды и делают вывод.

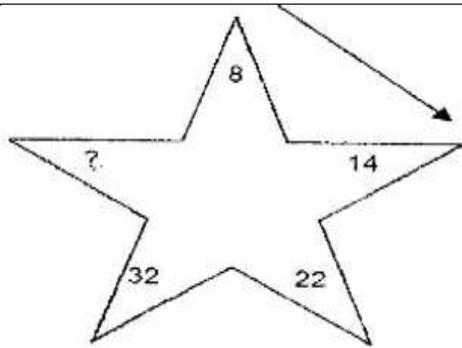
<p>- вода-растворитель - воду надо фильтровать.</p>	
<b>3.Рефлексия:</b>	
<p>Что я взял с сегодняшнего занятия: («Продолжи предложение»)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Я понял, что оценка - это...</li> <li>2. Я понял, что отметка – это...</li> <li>3. Оценка нужна для того, чтобы</li> </ol>	

### Занятие 15-16 - е

**Тема:** Применение логических операций при решении учебных и жизненных и нестандартных задач.

**Цель:** обучающиеся научиться использовать логические умения при решении различных задач.

Содержание деятельности	Планируемые результаты
<b>1.Мотивационно-целевой этап</b>	
<p>- Сегодня на уроке мы с вами будем использовать все полученные знания при решение жизненных, учебных и нестандартных задач.</p> <p style="text-align: center;"><b>Заданий 1.</b></p> <p>- У вас на столах лежат списки.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нужно составить 2 одинаковых треугольника из 5 спичек.</li> <li>2. Нужно сложить 2 одинаковых квадрата из 7 спичек.</li> <li>3. Нужно составить 3 одинаковых треугольника из 7 спичек.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Задание 2.</b></p> <p>Вставьте пропущенное число. Объясните.</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">- В вершинах звездочки числа увеличиваются по направлению стрел-</p>



### Задание 3.

1. Саша ел яблоко большое и кислое. Коля ел яблоко большое и сладкое. Что в этих яблоках одинаковое? Разное?
2. Маша и Нина рассматривали картинки. Одна девочка рассматривала картинки в журнале, а другая девочка - в книжке. Где рассматривала картинки Нина, если Маша не рассматривала картинки в журнале?
3. Толя и Игорь рисовали. Один мальчик рисовал дом, а другой - ветку с листьями. Что рисовал Толя, если Игорь не рисовал дом?
4. Алик, Боря и Вова жили в разных домах. Два дома были в три этажа, один дом был в два этажа. Алик и Боря жили в разных домах, Боря и Вова жили тоже в разных домах. Где жил каждый мальчик?

### Задание 4:

"Волосы у Инны темнее, чем у Оли. Волосы у Оли темнее, чем у Ани. Раскрась волосы каждой девочки. Подпиши их имена. Ответь на вопрос, кто светлее всех?"



### Задание 5:

«Загадочное предложение».

Предложение: «Цветок завял». Пофантазируйте. Что вы думаете по этому поводу? Расскажите, что вы поняли (какую информацию несут эти два слова).

(Все ответы следует выслушать и обобщить наиболее вероятные.)

ки на 6, 8, 10. То есть каждое следующее увеличение на 2 больше предыдущего. А значит следующее увеличение на 12. То есть пропущенное число 44.

### Ответы детей.

Чтобы жить, цветку нужна влага. Возможно, он погиб, потому что его не поливали. Цветку нужно тепло. Он мог погибнуть от холода. В любом случае условия для жизни цветка не были созданы. За декоративными цветами обычно ухаживают люди. Скорее всего, в гибели цветка виноват человек. Возможно, кто-то сломал цветок. Если же это цветок луговой, то...

В портфеле лежит учебник физики за 6 класс, тетрадь без подписи с вырванными страницами, в портфеле

<p style="text-align: center;"><b>Задание 6.</b></p> <p><b>«Потерянный портфель»</b> (методика В. В. Дубининой)</p> <p><i>Цель:</i> научить извлекать как можно больше информации при рассмотрении объекта.</p> <p>Учитель «находит» в коридоре школы портфель какого-то ученика (ученицы), возможно 5-6 класса. Дети пытаются вместе с учителем угадать, кому мог принадлежать этот портфель, по косвенным признакам.</p> <p style="text-align: center;"><b>Задание 7.</b></p> <p><b>Сочинения-сравнения</b></p> <p>План сочинения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общее толкование понятий.</li> <li>2. Черты сходства.</li> <li>3. Черты различия.</li> </ol> <p>Сейчас напишем мини-сочинение, в котором сравним 2 предмета.</p> <p>В данном упражнении можно сравнивать животных или сказочных героев.</p> <p>К данному занятию можно использовать много различных заданий, упражнений и методик.</p>	<p>футболка, зеркальце и т.п.</p> <p>Дети делают вывод, что портфель принадлежит девочке (зеркальце). Учебник указывает на ученика 6 класса, сегодня у него физика и физкультура (футболка). По расписанию можно узнать, кто потерял портфель.</p>
<b>3.Рефлексивный этап</b>	
<p>Что я взял для себя после изучения курса <b>«Учимся мыслить»</b>: («Продолжи предложение»)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Я понял, что ...</li> <li>2.Логические умения нужны для того, чтобы..</li> <li>3.Наиболее важным из умений я считаю...</li> <li>4.Лучше всего я освоил.....</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Прием "Репка» я в себе вырастил</b></p> <p><b>Задание:</b></p> <p>Подумай и отметь знаком + способности и качества, которые у тебя «выросли» в процессе изучения данного курса. Поставь рядом с цифрой знак, – если этого не произошло:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение выделять главное</li> <li>2. Умение сравнивать</li> <li>3. Умение анализировать информацию</li> <li>4.Умение конструировать модели</li> <li>5. Умение классифицировать объекты и явления</li> <li>6. Умение обобщать информацию</li> </ol>